Samlade erfarenheter.

Från världens mest erfarna mikrodatortillverkare
till alla som undrar vem det kan vara.

THE CROMEMCO STORY

Vid Stanford University i USA finns en byggnad som fått ge namn åt ett av världens mest framgångsrika mikrodatorföretag.

Det är Crothers Memorial Hall, platsen där de två unga forskarna Harry Garland och Roger Melen först träffades och påbörjade sitt livsverk: Cromemco Incorporated.

Året var 1975.
Garland och Melen hyrde ett kontor i den sedermera så berömda Silicon Valley på USA:s västkust. Siktet var högt ställt. Redan från början tog man fasta på kvalitet och tillförlitlighet mer än på pris. Forskning och utveckling utgjorde hörnstenarna i företagets policy, kontakten med Stanford University var ett viktigt inslag. Då liksom nu.

Deras pionjärarbete var datorer baserade på den s k S-100 bussen, ett av ganska få exempel på en industristandard för att koppla ihop enheter av olika fabrikat. Det blev genombrottet.

Dagens Cromemco.
I inledningen av dataålderns explosiva åttiotal arbetar Cromemco vidare på sin mest uppmärksammade produktidé, Multiuser/Multitasking System, som bl a tvingat branschen att ändra på definitionen av "mikrodator". (Tidigare var mikrodatorer lika med en-användarsystem.)

Utbyggbarhet från minsta till största modellen utan konvertering av program eller ingrepp i maskinvaran, det är en av hemligheterna bakom Cromemcos framgångar idag.

Framtidsprognos.
En annan anledning till Cromemcos position som "jätte" bland mikrodatortillverkare är just att man inte vuxit sig för stor. Expansionen sker enbart med eget kapital och endast när de två ägarna anser tiden mogen. Inga kompromisser.

År 1983 exempelvis, producerades varor till ett värde av runt 75 milj dollar. Siktet för 1990 är inställt på 2.000 milj dollar. I ett företag med ca 500 anställda säger den prognosen en hel del om effektiviteten. Och framtidstron.



Samlade erfarenheter.

Den här broschyren har producerats av Cromemco Incorporated och Datorisering AB i samarbete med Company Annonsbyrå AB. News satte texten, Lasse Larsson tog bilderna och Ruter Press AB tryckte.

Särskilt vill vi tacka alla de som tagit sig tid för intervju:

Monsieur Doreau, Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne (NMPP), B.E. Smith, Ladbroke Racing Limited, Peter Krause, Olympia International Development Center, Matz Berggren, Kristinebergs Marinbiologer, Thomas Sonnesson, Cimar System AB, Lars Karlsson Installationsdata AB, Leif Järleskog, Lantbruksdata, Lars Wendel, Tandvårdshuset, Nils-Einar Eriksson, Uppsala Biomedicinska Centrum, Anders Wrede, Winston Håkanson & Co Fondkommission AB, Sven Johansson, Forsinvest AB, Ann Björklund, Sveriges Industriförbund.



”Vem är företagets mest värdefulle medarbetare idag, människan eller maskinen?

I takt med datoriseringens frammarsch på nästan alla områden, marscherar också denna obehagliga frågeställning. Och vad man än kommer att svara så går det väl aldrig att förneka: Vi börjar bli ganska beroende av varandra, maskinerna och vi.

Människan behöver datamaskinen för att effektivisera sitt dagliga arbete. Administrativa rutiner, budgetering, ordbehandling, projektplanering, registerhantering mm – rätt utnyttjad är datorn ett oumbärligt hjälpmedel. Lyckligtvis behöver den ännu människan för att kunna fungera. Hur bra den än är.

Vi på Cromemco kan erbjuda det kanske förnämligaste mikrodatorsystem som finns på marknaden idag. Men det skulle inte vara mycket värt om vi inte också kunde erbjuda förstklassiga leverantörer. Det kan vi. Erfarna och kunniga leverantörer, tillräckligt stora för att kunna ta emot riktigt kvalificerade kunder.

Det här är ingen skrytbroschyr. Det är helt enkelt en samling praktikfall som visar hur några olika företag från olika länder burit sig åt för att välja rätt sorts datasystem och rätt sorts leverantör.

Samlade erfarenheter. Jag hoppas du hittar något som kan vägleda dig i denna förvirrande värld av människor och maskiner.”

Lars A. Anderen
Director, European Operations.
London
(01) 7859822

SEMESTER SALUTÖREN.

Eller Monsieur Doreaus nya liv.



Om man har ett exklusivavtal med franska staten på distribution av alla tidningar och tidskrifter. Om man har närmare 9.000 anställda över hela riket. Om man har ca 3.000 lokala distributörer som varje dag ska se till att 45.000 tidningsstånd får sina varor. Om man är en så stor och komplex organisation, då är man säkert också experter på datahantering i alla dess former. Åtminstone är man det på Nouvelles Messageries de la Presse Parisienne (NMPP).

Hjärnkontoret ligger i Paris.

På Rue Montmartre, mitt i städernas stad, finns NMPP:s imponerande huvudbyggnad. Här finns också stordatorn, en IBM 3081–2, organisationens hjärnkontor. Men hur stor den än är klarar den sig inte ensam.

För att underlätta informationsutbytet med de 3.000 underleverantörerna beslöt man sig år 1982 för att bygga upp ett omfattande nätverk av små, effektiva mikrodatorer. Genom att koppla dessa supermikros till huvudinstallationen i Paris skulle mycket tid och pengar tjänas in. På alla kanter.

Vad väljer en expert?

Eftersom NMPP genom sin mångåriga centrala datahantering ansåg sig vara något av specialister på området, tog man på sig att välja datasystem även lokalt. Efter mycket stötande och blötande bestämde man sig så slutligen för ett optimalt alternativ. Det här:

En IBM 3101 terminal, Cromemco system 3 mikrodatorer med eller utan Winchesterdisk, en snabb matrisskrivare och ett 1200 Baud telefonmodem. Det sistnämnda för att via telenätet och det landsomspännande kommunikationssystemet Transpac, ha kontinuerligt samband med hjärnkontoret i Paris.

Maison de la Presse, 23 Rue Pasteur.

Monsieur Paul Doreau bor i Viry-Chatillon, en förort till Paris. Där driver han och hans fru ett litet familjeföretag med 6 anställda. Inrymt i undervåningen på bostadshuset har Monsieur Doreau sitt kontor varifrån han med fast hand styr sitt lilla imperium. Och till sin hjälp har han, rätt gissat, en Cromemco mikrodator.

Det är visserligen inget latmansgöra att vara NMPP-ansluten tidningsdistributör i ett område med 80.000 människor. En normal arbetsdag börjar vid 11-tiden på förmiddagen och sträcker sig till 2–3 på natten (före klockan 6 ska tidningarna vara ute på försäljningsställena).

”Ändå, säger Monsieur Doreau,” är livet bra mycket lättare att leva nu med Cromemcon i huset. Alla tidsödande beräkningar, allt slit med bokföring och tidningslistor har krympt ner till ett minimum. Samma sak har hänt med kostnaderna för pennor och suddgummin...

Fast i gengäld har antalet semesterdagar ökat något”.

Dator: CS3.
Programspråk: COBOL.
Operativsystem: CDOS.



MODERN

Eachway, trixie, heins, yankie eller monkie? I det mest speltokiga av alla länder finns ett 70-tal olika vadhållningssystem bara inom hästsport. Då räknar vi inte med de otaliga varianter

Ladbroke Racing Limited, ett jätteföretag i små enheter.

Har man bakgrunden klar för sig är det inte förvånande att ett av Storbritanniens 100 största företag har spel och dobbel som en viktig verksamhetsgren. Ladbrokes är ett mycket berömt och aktat namn över hela England. För att inte säga världen.

Ladbroke Racing Limited utgörs av ett stort huvudkontor i London och ca 116 bookmaking booths runt om i landet. Det är här i den obligatoriskt sterila miljön (allt spel är tillåtet men man ska inte få njuta av det, resonerar de engelska myndigheterna med myndigheters speciella inkonsekvens) som oddsen sätts.



Här spelas på allt som rör sig. Nästan.

Det är inte bara hästar som lockar till spel i England. Hundar, cricketspelare, fotbollslag, kappseglingsbåtar – här kan du i stort sett spela på allt, utom drottningen.

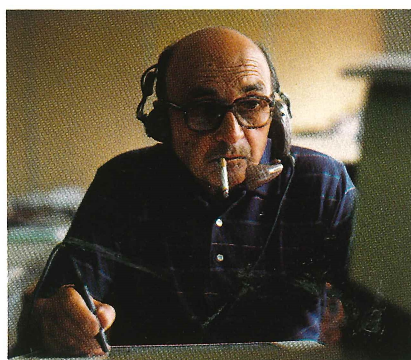
Hur går det till? Om vi för enkelhetens skull går tillbaka till häst-vadslagning så är grundtanken den att bookmakern håller på startfältet mot din häst. Oddset, utdelningen, bestämmer ni gemensamt. Deltar tex 10 hästar och bookmakern anser att din häst har 1 chans på 33 att klå de nio andra, får du oddset 33:1 (33 gånger insatsen tillbaka vid vinst).

Ju högre summa du satsar desto lägre blir oddset. Men har du väl fått ditt 33:1, får du behålla det även om fler och fler väljer samma vinnarhäst som du och oddset sjunker till 1:1 (endast insatsen tillbaka).

Hur redde man sig innan dataåldern?

Varje morgon, året om, strömmar vadhållningsoddsen in från bookmakingkontoren till Ladbrokes i London. Här kontrolleras alla siffror minutiöst innan de används som underlag för avdelningens egentliga huvuduppgift: bookmaking per telefon. Här arbetar människor med att serva sina spelsugna landsmän från morgon till kväll.

Lyckligtvis har de en dataanläggning till hjälp. Man frågar sig ängsligt hur de bar sig åt förr i tiden.



Moderna tider.

När Ladbrokes valde datasystem satte man flexibiliteten och pålitligheten i första rummet. Trettio användare skulle snabbt och effektivt mata in och plocka ut information medan deras kunder väntade i telefon. Om en del i datorn var ur funktion måste systemet ändå gå att använda.

Sex Cromemco System 3 med 10 megaByte Winchesterdisk vardera och med fem användare inkopplade. Hela 30 användare totalt – allt körs med operativsystemet Cromemco Cromix.

Ett liknande system med en stordator skulle, anser man på Ladbrokes, kosta omkring 5 gånger så mycket. Hela det årliga underhållet skulle då vara lika med inköpskostnaden av Cromemcosystemet! Nu sköter man allt underhåll själva och gör sina egna program.

Ladbrokes är inte bara experter på vadhållning…

Dator: CS3.
Programspråk: C.
Operativsystem: Cromix.

TIMES



som bookmakers och spelhajar själva hittar på. Och eftersom bookmaking förekommit i England sedan början av 1800-talet, har det hittats på en hel del fram till moderna tider.


ESCAPE TRUNK
EXTINGUISHER
IN ESCAPE
ELDSLÄCKARE
I NODUTGÅNG
M.S KOLS
SHIP SAI
NEXT PORT
JOUR:



"Kommer inte fartygen till varvet, får varvet komma till fartygen."

"Oljekrisen är upphov till mycket elände världen över. Men ibland kan det spira något gott och livskraftigt också ur den mest hopplösa situation. Som den Cityvarvet i Göteborg befann sig i när vi efter storsatsningen på fartygsunderhåll, helt enkelt började bli utan kunder (läs fartyg).

Anledningen var att båtarna, med sina tiodubblade transportkostnader, inte ansåg det lönt att direkt trafikera lilla Sverige längre. Man slog om rodret vid kontinenten.

Det var då när orosmolnen hopade sig som idén föddes: Tänk om vi kunde göra ett system för fartygsunderhåll under gång. I stället för den vedertagna upp-i-docka-och-ses-övermedan-dyrbar-tid-rinner-ut-i-sanden-metoden. Tänk om vi kunde erbjuda rederier ett totalunderhåll till en fast kostnad, utan att fartygen skulle behöva tas ur trafik. Vilken tidsvinst de skulle göra. Och vilken kostnadsbesparing!

Vi skred till verket. För att kunna underhålla ett fartyg under gång krävs datorhjälp. Utan dator, inget projekt. I samarbete med Idhammar AB, ett konsultföretag inom underhållsbranschen, bildades Cimar System AB – med uppgift att utarbeta ett system för underhåll till havs. Resultatet testar vi nu tillsammans med rederiet Transatlantic på tre av deras fartyg. Så här långt är framgången total.

I datorn inplaneras alla underhållsåtgärder för 5 år framåt. 20% av arbetet görs varje år och efter hela perioden börjar man om från början. Datorn skriver sedan ut planeringslistor för hela underhållet. Vad som ska göras idag eller år 2001. Vilka verktyg som behövs, vilken yrkeskategori som bör utföra jobbet, hur lång tid det kommer att ta och vad det kostar.

Datorn talar också om hur stor lagerhållningen på reservdelar bör vara, när det är dags att beställa nya delar, kostnader mm. Med jämna mellanrum skickas sedan all information till oss i Sverige så att vi med god framförhållning kan skaffa de resurser som krävs.

Cromemco kom i bilden som den enda verkligt flexibla och stryktåliga mikrodatorn (det är inte stötsäkert ombord alla gånger). Att man dessutom har ett världsomspännande servicenät är redan idag mycket viktigt. Och allt viktigare blir det ju fler rederier som hör talas om vår idé."

Thomas Sonnesson
Cimar System AB/Cityvarvet

Dator: CSO.
Programspråk: FORTRAN.
Operativsystem: CP/M.

EL OCH RÖR DATORN

Installationsdata AB, ett branschorgan för de 4.500 el- och rörfirmorna i Sverige, gick mycket noggrant tillväga när man valde datasystem till sina medlemmar.

"De flesta företagen i vår bransch är små eller medelstora," säger Lars Karlsson på Installationsdata. "Idag står vi därför inför en explosionsartad tillväxt av ADB-utnyttjandet av mikrodatorer. Här finns betydande effektiviserings-vinster att hämta hem, men tyvärr också enastående möjligheter till kostsamma felinvesteringar. Av den anledningen är det väldigt viktigt att ha klart för sig vilket system man behöver. Här är vår checklista:"

Datorerna ska vara konstruerade för affärsmässig verksamhet med t ex inbyggda säkerhetssystem (vilket utesluter persondatorn).

De ska kunna hantera stora datavolymer.

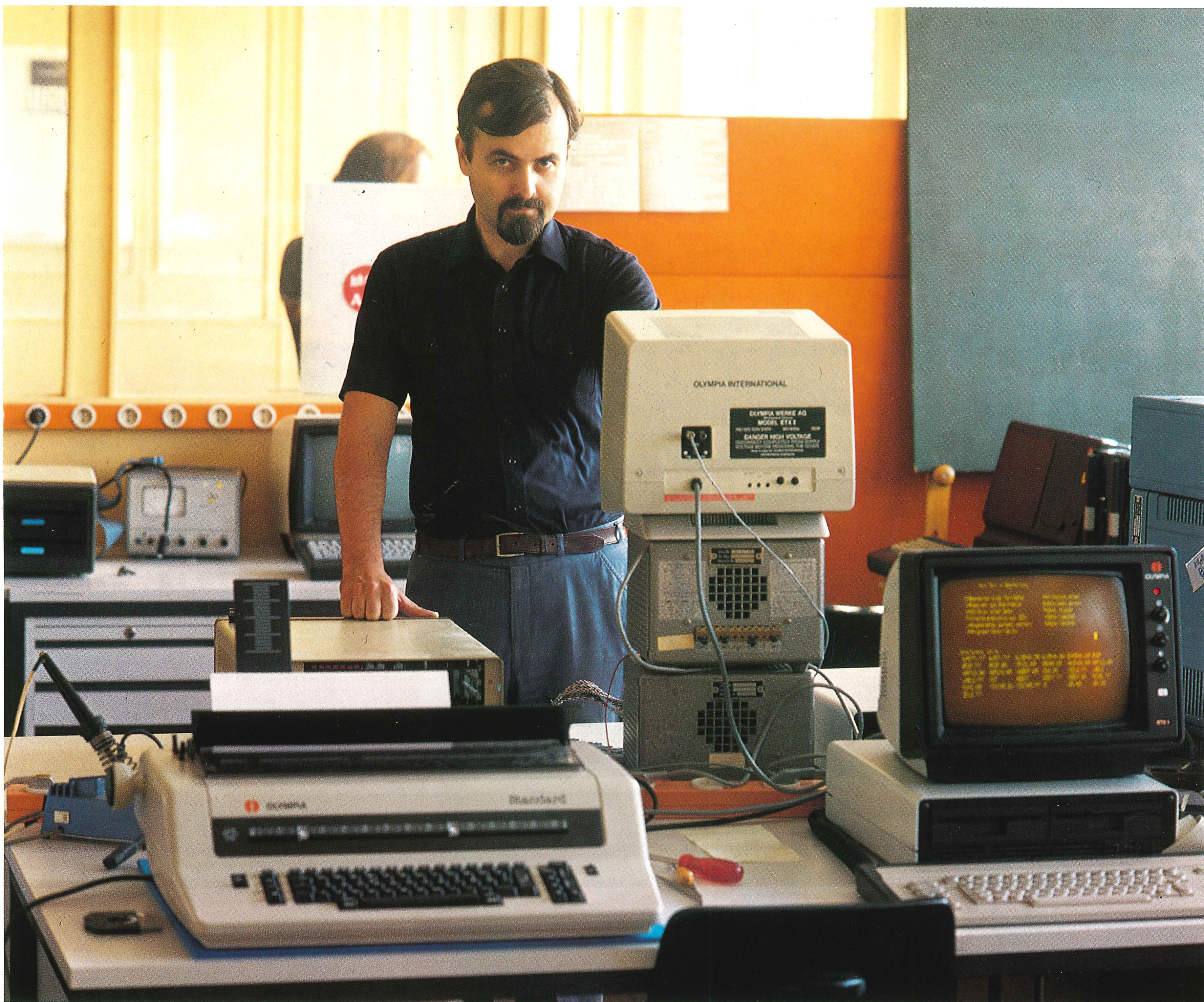
De ska vara successivt utbyggbara, användar- och minnesmässigt. Leverantörens utvecklingspotential måste vara god, d v s dagens program måste kunna köras på morgondagens datorer och vice versa.

Systemprogramvaran ska vara tillförlitlig och enkel att handskas med.

Ergonomin är viktig.

Fotnot: Idag har över 75 el- och rörföretag installerat Cromemco.

Dator: Fleranvändarsystem CS1H, CS2H, CS3H, Z2H.
Programspråk: SBASIC, C.
Operativsystem: Cromix.



När Olympias utvecklingscenter skulle ha ett effektivt system för kontroll av sina egna datorer valde man med tysk noggrannhet, Cromemco.

Det låter som en kvällstidningsanka, men det är dagsens sanning. Herr Peter Krause på Olympia International Development Center får själv berätta:

"Vi här på Olympia behövde ett datasystem för att kontrollera vissa processer i vår egen datorutveckling och vi såg inga nackdelar i att välja ett konkurrerande märke. Snarare tvärtom, det gav oss samtidigt ett bra test på vad vi själva går för.

Efter en noggrann sondering av marknaden föll valet till slut på Cromemco. För det första var deras S-100 buss intressant eftersom den kunde kombineras med övriga Winchester hard disk controllers. För det andra var priset vettigt. För det tredje var kvalitén och driftsäkerheten i särklass. Och sist men inte minst fick vi garantier att Digitronics, återförsäljare i Hamburg, skulle erbjuda kontinuerlig service. Både under och efter installationen.

Alla våra Cromemco-installationer körs via operativsystemet CDOS eller CP/M. Vi använder dom i första hand för att testa media och prestanda på 5" floppy diskar. En viss programutveckling görs också, under CP/M med programmeringsspråket C.

På hårdvarusidan har vi totalt elva CSl-användarsystem. Åtta av dom har varit igång dygnet runt under senaste året. Utan minsta mankemang.

Visserligen är inte den här Cromemco-installationen något större tekniskt underverk, men den uppfyller mer än väl de krav vi ställde från början. Plus lite till.

Det är väl inte ofta ni får höra sånt från en konkurrent?"

Dator: CS1.
Programspråk: ASSEMBLER, C.
Operativsystem: CDOS, CP/M.

Räkornas herre.

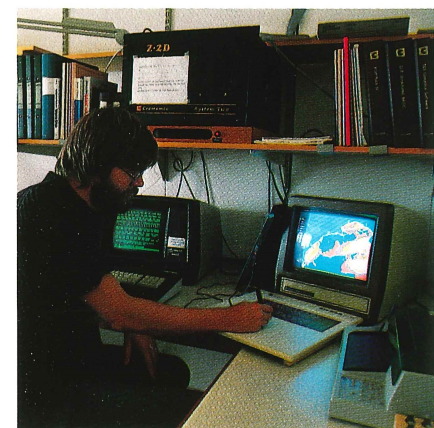
Mitt på bohuskusten, just vid mynningen av Sveriges enda fjord och väl skyddad från Skageracks krabba vågor, ligger Kristinebergs Marinbiologiska station. Det är inte bara en av världens äldsta havsforskningsstationer. Det är också en av de mer välbesökta.

Gullmarsfjordens djupaste områden bjuder på förhållanden i temperatur- och salthaltsvariationer som annars bara förekommer på 200–300 meters djup ute i Skagerack. Här hittar forskare från när och fjärran en rik och varierad undervattensmiljö – idealisk för marinbiologisk verksamhet. En av dem är Matz Berggren.

”Jag arbetar för närvarande halvtid på uppdrag av Naturvårdsverket med ekotoxikologi, det vill säga hur olika typer av föroreningar påverkar djurlivet under ytan. Resten av min tid ägnar jag åt studier av räkornas beteende och inverkan på miljön. Förhoppningen är att det ska leda fram till en doktorsavhandling så småningom.

Forskning är i många stycken ett väldigt monotont arbete. Provtagningar, registrering av proverna, beräkningar och så provtagningar igen. För att få mer tid till att dyka ner och ta prover, har jag en ovärderlig liten assistent uppe på landbacken som hjälper till med det tunga beräkningsarbetet. En Cromemco mikrodator. I den matar jag in mina uppgifter: djup, temperatur, molnighet, räkart, utveckling, bottensubstrat, olika algtyper, räkans storlek, datum och tid.

Med alla dessa fakta lagrade i datorn kan jag när som helst få fram jämförelser av olika räkarter under en viss tidsperiod, förändringar i könsfördelningen, förekomster av olika räkarter på olika djup etc. Dessutom har jag hela forskningsområdet, med djupkurvor och allt, inlagt i datorn. När helst jag vill kan jag plocka fram en grafisk bild på monitorn. I färg.



Kristinebergs Marinbiologiska har även två Cromemco C-10 för andra typer av beräkningar – vi gör bland annat modeller över hur djursystemet fungerar och kan via datorn simulera de yttre sambanden matematiskt. Ett stickprov med registrering av 100-talet arter, medelvärden och inbördes ordning tog tidigare upp till en dag att göra. Nu går det på 20 minuter.” Och ger Matz mer tid till räkognicering nere i djupet. (Vår anm.)

Dator: CS1, C-10, Z2HGS.
Programspråk: SBASIC, FORTRAN.
Operativsystem: CDOS.

"Den tekniska utvecklingen inom dataområdet är som be
snabb. Priset för datorutrustningen blir allt lägre. År 1976
lantbrukare en dator för 220.000 kronor. Idag ersätter har
mikrodator som kostar 30.000 kronor. Gårdsdatorn är här



kant mycket
köpte en
den med en



Så börjar texten i en tidning som gick ut till Sveriges lantbrukare i början av 80-talet. Utgivare var branschens egen dataexpert, intresseorganisationen Lantbruksdata – vid det tillfället med ca 300 anställda och 100 miljoner i årsomsättning.

Avsikten var klar. Man hade en längre tid åsett hur mer eller mindre seriösa datorföretag gick ut och erbjöd lantbrukarna sina hårdvaror. Genom att Lantbruksdata nu kunde lansera en Gårdsdator bestående av både hårdvara och speciellt avpassad mjukvara, fick branschen äntligen den assistans, utbildning och rådgivning som krävdes. Av folk från lantbruket.

Här fick man en anläggning till ett överkomligt pris som kunde hjälpa till med bokföring, resultatkontroll, foderplanering, övervakning samt rekrytering i gårdens djurbesättning. Och inte nog med det. Man fick en terminal som genom koppling till Lantbruksdatas stordator kommer att kunna ge information som tex slaktresultat, fodermedelsanalys, jordprovsanalys, priser och uppgifter om nya maskiner.

Eftersom vi på Cromemco ogillar att skryta saxar vi vidare ur tidningen: "Vid valet av mikrodator har vi särskilt beaktat användningsmöjligheterna, kvalitetsaspekterna och servicemöjligheterna. Cromemcos modell motsvarar alla de krav som har ställts för att klara lantbrukets olika tillämpningar. Datorn är utbyggbar och har kommunicerbarhet med andra datorer och annan elektronisk utrustning på gården."

Hur gick det då med lanseringen av Gårdsdatorn, frågar du dig. Mycket bra, kan vi svara. Fler och fler sluter upp kring idén och Lantbruksdata arbetar vidare med att utveckla nya program till Gårdsdatorn – nu senast program för styrning av mjölkproduktion (kopaket) och för styrning av svinuppfödning (svinpaket).

"Den tekniska utvecklingen inom dataområdet är som bekant mycket snabb." Så sant som det är sagt.

Dator: CS1, CS1H, C-10.
Programspråk: PL 1.
Operativsystem: CP/M, Cromix.

SMÄRTFRI TANDLÄKARMETOD UPPFUNNEN I SKÅNE!

I Bromölla finns något som heter Tandvårdshuset. Sannolikt är det ett av Sveriges mer välorganiserade tandläkarmottagningar. Men det har inte alltid varit så. Den stora förvandlingen började en dag när pappershögarna på receptionsdisken syntes ogenomträngliga och receptionisten själv gick omkring med något jagat i blicken. Efter närmare diskussioner stod det hela i klar dager: antingen en utökning av personalen eller datorisering. Man valde det senare.

Tillsammans med datakunnigt folk satte man igång att utveckla ett administrativt system, skräddarsytt för tandläkare. Som hårdvara valdes Cromemco. Kraftfullhet (god kapacitet på minnen, bildskärm och skrivare), flexibilitet, utbyggbarhet och inte minst god teknisk service var avgörande tyngder i vågskålen. Utvecklingsarbetet med mjukvaran pågick under lång tid men resultatet av ansträngningarna, Datadent, blev också något unikt i svensk tandläkarvård.

Till att börja med har man alla patienters namn, adress och personnummer lagrat i datorn. Här finns också ett åtgärdsprogram med timpris för respektive behandling. Med hjälp av dessa basdata kan man blixtsnabbt gå in och titta på patienten – vad som gjorts, hur lång tid det tog och vad det kostade. Räkningen skrivs ut automatiskt. Och betalas den inte i tid kravregistreras patienten med samma skoningslösa automatik.

En sak som tidsbokning görs numera antingen genom att gå direkt på önskat datum, eller genom att ta fram en överskådlig bild på lediga tider i 20 dagar framåt. Man kan också få svar på hur många patienter som är under behandling och vilka som ska in för undersökning. Naturligtvis skriver datorn ut kallelsebreven.

Ytterligare exempel på ekonomisk uppföljning och rapportering som datorn bistår med: Dagrapport skrivs ut efter arbetets slut. Här hamnar uppgifter om alla inbetalningar under dagen – vem som betalt hur mycket och varför. I slutsummeringen får man även fordran på försäkringskassan och antal tandvårds- respektive teknikerräkningar. Med samma genialt enkla metod får man sedan fram Månadsrapporten. I diagramform om man så vill.

På mindre än en minut har datorn spottat fram underlag för inrapportering till försäkringskassan. Totalt använder receptionisten på Tandvårdshuset i Bromölla, två timmar om dagen för administrativt arbete mot tidigare minst det tredubbla.

Det kan man väl kalla en smärtfri tandläkarmetod?

Dator: CS3.
Programspråk: SBASIC.
Operativsystem: CDOS.

"Vår första Cromemco byggde vi själva för 5.000 kr."

Uppsala Biomedicinska Centrum är ett av världens största centra för biomedicinsk forskning. På en total yta av 67.000 m^2 arbetar och studerar för närvarande över 3.000 människor. Allt fler använder sig av datakraft.



"En av våra första mikrodatorer var en Cromemco i byggsats som en fysiologiprofessor plockade med sig från USA. Vi behövde en utrustning till att samla in mätvärden för att sedan göra anpassningar till olika fysiologiska modeller under försökens gång. I takt med att vi hittade nya användningsområden, kom våra Cromemco-datorer att spela en allt viktigare roll.

Särskilt datorgrafiken har fått stor betydelse här på Fysiologen. Förr när man ville illustrera ett händelseförlopp fick man ta till papper och penna. Tidsödande. Idag matas uppgifterna in i datorn och kommer ut som en överskådlig grafisk bild. Som när en fysiologilektor kom och frågade om hur man skulle beskriva för studenterna hur hörselorganen i innerörat rör sig vid olika ljud. Då gjorde vi "helt enkelt" ett program som visar händelseförloppet grafiskt. Genom att mata in olika simulerade ljud kan studenterna nu på bildskärmen se hur ljudet fortplantas i innerörat.

Om mikrodatortillämpningarna idag bara är i sin barndom, då var vi här på BMC med när de föddes."

Dator: CS2, CS3.
Programspråk: FORTRAN, COBOL.
Operativsystem: CDOS, Cromix.

Expansivt företag fann likasinnat datasystem.

Forsinvest är ett mycket ungt investmentbolag med rötter i det familjeföretag som startades vid sekelskiftet av byggmästare Wictor Forss. Numera är verksamheten skiftande och uppdelad på flertalet dotterbolag – men byggmästeriet finns fortfarande kvar. Om än med lite annorlunda förutsättningar än på farfars tid.

Inför alla byggen tar uppdragsgivarna in ett antal offerter från olika byggföretag. Konkurrensen är knivskarp och tiden mycket knapp. Samtidigt är det viktigt att vara med och räkna på så många jobb som möjligt, vilket gör tiden ännu mer dyrbar.

Att i ett sådant läge kunna mata in volymer, ytor, priser per enhet i en dator och sedan få ut en exakt sammanställning är naturligtvis formidabelt. Att dessutom kunna gå in och ändra förutsättningar utan att det behöver betyda omfattande omräkningar blir ofta direkt utslagsgivande.

Redovisning, kalkylering vid offertgivning och inom kort också aktieförvaltning för Forsinvest AB och dess dotterbolag sköts idag via små men utbyggbara datorer från Cromemco.

Expansiva företag kan inte ha ett datasystem som stannar i växten.

Dator: CS3H.
Programspråk: SBASIC.
Operativsystem: Cromix.

"Att arbeta som fondkommissionär vore näst intill omöjligt utan en dator som assistent".

Winston Håkanson & Co Fondkommission AB är ett modernt företag med högt ställda krav på effektivitet och kvalitet.

"Som fondkommissionär har vi i stort två huvuduppgifter: Dels arbetar vi med aktiv portföljförvaltning med fastställda placeringsmål på kort eller lång sikt, dels med ren aktieförmedling. Datorn spelar en huvudroll i bägge fallen.

Efter varje affärsavslut då köpare och säljare är överens, upprättas avräkningsnota. Tack vare att vi har alla börsens värdepapper och kundregistret i datorn, kan vi mycket enkelt registrera affären och via skrivaren få ut avräkningsnotorna. Uppgifterna lagras och ligger sedan till grund för vår reskontra vad gäller värdepappersinnehav och kontoställning.

En affär genererar bl.a. kassabetalningar – kundreskontra, depå – värdepappersbokning och affärsbokföring. Delsystemen kundinformation och affärsbokföring är integrerade, vilket spar oss mycket registreringsarbete.

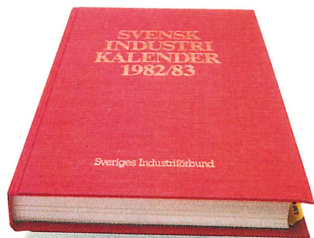
En fondkommissionär som vill kunna leva upp till dagens krav på effektivitet måste följa med sin tid på alla plan. Arbetet skulle både kräva för stor personalstyrka och ta för lång tid utan datorns hjälp. Vi valde en Cromemco mikrodator."

Dator: Fleranvändarsystem Z2H.
Programspråk: SBASIC.
Operativsystem: Cromix.

18.000.000 TECKEN PÅ LAGER.

Sveriges Industriförbund är en sammanslutning av 3.000 företag inom 26 olika branscher. Tillsammans har de 750.000 anställda och svarar för drygt 75% av svensk industris förädlingsvärde! Imponerande siffror.

För att en så stor organisation ska kunna bli gripbar för intressenter i och utanför landet, utger man sedan 1915 Svensk Industrikalender – industrins egen Vem Är Det. När förbundet själva år 1982 skulle ta över även produktionen av detta uppslagsverk investerade man i en egen dataanläggning. Ann Björklund, en av de ansvariga på informationsavdelningen:



"Vi valde efter rekommendationer Cromemco, och det har vi inte haft någon anledning att ångra. Den databas vi nu har innehåller alla 3.000 företagen i alfabetisk ordning med uppgifter om verksamhet, storlek, antal anställda, styrelse med mera. Dessutom har vi ett register med 15.000 människor verksamma inom företagen, ett tillverkningsregister och en varuförteckning. De viktigaste avsnitten finns översatta till engelska.

Vi kan också genom ett sökprogram (Sof) mycket snabbt svara på vilket företag som tillverkar en viss vara till exempel. Eller vilka kontaktpersoner som finns på ett visst företag.

När en ny kalender ska tas fram skickar vi bara ut de gamla uppgifterna till respektive företag, får tillbaka ändringar plus tillägg, låter datorn uppdatera alltihop och lämnar det sedan till tryckeriet. Säkrare, och framförallt snabbare än tidigare.

Tack vare denna nya kapacitet räknar vi med att vår Industrikalender snart omfattar betydligt fler tecken. Vi har redan nu 18.000.000 på lager."

Dator: Z2H.
Programspråk: PASCAL.
Operativsystem: Cromix.

CROMEMCO
i Sverige.

Datorisering AB är ett helsvenskt företag, startat år 1974. Med våra 10 år på nacken är vi en av branschens verkliga veteraner.

Om oss säger man att vi visserligen är duktiga på programutveckling och service men att vårt sortiment är alltför begränsat. Här finns ju bara ett märke. Inga valmöjligheter alls.

Underligt nog är det mest våra konkurrenter som har den uppfattningen. De människor som anlitar oss vet mer än väl varför vi bara för ett speciellt märke. Varför vi inte ägnar oss åt allroundförsäljning utan koncentrerar all kraft på service och programutveckling kring den hårdvara vi anser vara bäst.

Om man nu för alla oinvigda vill visa vad man kan, anser jag att det egentligen bara finns en sak att göra. Man måste låta arbetet tala för sig.

Sen spelar det ingen roll hur många kronor man säger sig ha i omsättning eller hur fint man påstår sig jobba. Det enda som räknas är vad som i slutändan kommer kunderna tillgodo.

Jag hoppas att vi med den här broschyren visat att vi är till för att lösa problem. Alla sorters problem. Det inkluderar naturligtvis också mer "vardagliga" varianter som bokföring, reskontror, löner, fakturering, orderlagersystem mm. (Statens Vägverk, Naturvårdsverket och stora delar av byggbranschen är exempel på det.)

Om du står inför den svåra uppgiften att välja datasystem, föreslår jag att du kontaktar oss på Datorisering AB. Säkert kan vi, gemensamt, lösa även det problemet.

Valter Wikberg, VD.

DATORISERING AB
Generalagent för Cromemco.

FRIBERGAVÄGEN 7, BOX 510, 18215 DANDERYD. TELEX 15064. TELEFON 08/753 30 90.